SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº. 21/2011

Sistema de proteção por extintores de incêndio

SUMÁRIO

1 Objetivo

2 Aplicação

3 Referências normativas e bibliográficas

4 Definições

5 Procedimentos

1 OBJETIVO

Eestabelecer critérios para proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco por meio de extintores de incêndio (portáteis ou sobrerrodas), para o combate a princípios de incêndios, atendendo às exigências do Decreto Estadual nº 56.819/11 – Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

2 APLICAÇÃO

Esta Instrução Técnica aplica-se a todas as edificações e áreas de risco, com exceção de uso residencial unifamiliar, em conformidade com o disposto no Decreto Estadual nº 56.819/11 – Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para mais esclarecimentos, consultar as seguintes normas:

NBR 12693 - Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio.

NBR 12962 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio.

NBR 13485 - Manutenção de terceiro nível (vistorias em extintores de incêndio).

NBR 15808 - Extintores de incêndio portáteis.

NBR 15809 - Extintores de incêndio sobrerrodas.

4 DEFINIÇÕES

Para efeitos desta IT, aplicam-se as definições constantes da IT 03/11 - Terminologia de segurança contra incêndio.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Capacidade extintora

5.1.1 A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil, para que se constitua uma unidade extintora, deve ser:

- **a.** carga d'água: extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 2-A;
- **b.** carga de espuma mecânica: extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A : 10-B;
- **c.** carga de Dióxido de Carbono (CO_2): extintor com capacidade extintora de no mínimo 5-B:C;
- **d.** carga de pó BC: extintor com capacidade extintora de no mínimo 20-B:C;
- **e.** carga de pó ABC – extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A : 20-B:C;
- **f.** carga de halogenado: extintor com capacidade extintora de no mínimo 5-B:C.

5.1.2 A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor sobrerrodas, para que se constitua uma unidade extintora, deve ser:

- **a.** carga d'água: extintor com capacidade extintora de no mínimo 10-A;
- **b.** carga de espuma mecânica: extintor com capacidade extintora de no mínimo 6-A : 40-B;
- **c.** carga de Dióxido de Carbono (CO_2): extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 10-B:C;
- **d.** carga de pó BC: extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 80-B:C;
- **e.** carga de pó ABC – extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 6-A : 80-B:C;

5.1.3 Níveis mais elevados de capacidades extintoras podem ser exigidos em razão do risco a ser protegido.

5.1.4 Os extintores portáteis devem ser distribuídos de tal forma que o operador não percorra distância maior do que a estabelecida na Tabela 1.

Tabela 1: Distância máxima de caminhamento

A. RISCO BAIXO	25 m
B. RISCO MÉDIO	20 m
C. RISCO ALTO	15 m

5.1.5 As distâncias máximas de caminhamento para os extintores sobrerrodas devem ser acrescidas da metade dos valores estabelecidos na Tabela 1.

5.2 Instalação e sinalização

5.2.1 Extintores portáteis

5.2.1.1 Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve

variar, no máximo, entre 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,10 m do piso acabado.

5.2.1.2 É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura recomendada entre 0,10 m e 0,20 m do piso.

5.2.1.3 Os extintores não devem ser instalados em escadas. Devem estar desobstruídos e devidamente sinalizados de acordo com o estabelecido na IT 20/11 – Sinalização de emergência.

5.2.1.4 Cada pavimento deve possuir, no mínimo, duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e C. É permitida a instalação de duas unidades extintoras iguais de pó ABC.

5.2.1.4.1 O extintor de pó ABC poderá substituir qualquer tipo de extintor de classes específicas A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco.

5.2.1.5 É permitida a instalação de uma única unidade extintora de pó ABC em edificações, mezaninos e pavimentos com área construída inferior a 50 m².

5.2.1.6 Os extintores de incêndio devem ser adequados à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida, de forma que sejam intercalados na proporção de dois extintores para o risco predominante e um para a proteção do risco secundário.

5.2.1.7 São aceitos extintores com acabamento externo em material cromado, latão ou metal polido, desde que possuam marca de conformidade expedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

5.2.1.8 Quando os extintores de incêndio forem instalados em abrigo embutido na parede ou divisória, além da sinalização, deve existir uma superfície transparente que possibilite a visualização do extintor no interior do abrigo.

5.2.1.9 As unidades extintoras devem ser as correspondentes a um só extintor, não sendo aceitas combinações de 2 ou mais extintores, à exceção do extintor de espuma mecânica.

5.2.1.10 Em locais de riscos específicos devem ser instalados extintores de incêndio que atendam ao item 5.1, independente da proteção geral da edificação ou risco, tais como:

- **a.** casa de caldeira;
- **b.** casa de bombas;
- **c.** casa de força elétrica;
- **d.** casa de máquinas;
- **e.** galeria de transmissão;
- **f.** incinerador;
- **g.** elevador (casa de máquinas);
- **h.** escada rolante (casa de máquinas);
- **i.** quadro de redução para baixa tensão;
- **j.** transformadores;
- **k.** contêineres de telefonia;
- **l.** gases ou líquidos combustíveis ou inflamáveis;
- **m.** outros que necessitam de proteção adequada.

5.2.1.10.1 Para proteção por extintores de incêndio em instalações de líquidos inflamáveis e combustíveis, gás liquefeito de petróleo, gás natural, pátio de contêineres, heliponto, heliportos e outras instalações específicas devem ser observadas, adicionalmente, as ITs pertinentes.

5.2.1.10.2 Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.

5.2.1.10.3 Em locais de abastecimentos e/ou postos de abastecimento e serviços onde os tanques de combustíveis são enterrados, além dos extintores instalados por percurso máximo e riscos específicos, deve ser instaladas mais duas unidades extintoras portáteis de pó químico seco (pó ABC ou BC) ou espuma mecânica em local de fácil acesso, próximo ao setor de abastecimento do posto.

5.2.1.10.4 Para proteção de reservatórios de alimentação exclusivo de grupo motogerador, com capacidade máxima de 500 litros, serão necessários dois extintores portáteis (pó ABC, pó BC ou espuma mecânica).

5.2.1.10.5 Nos pátios de contêineres, os extintores poderão ser centralizados e localizados em abrigos sinalizados, no mínimo, em dois pontos distintos e opostos da área externa de armazenamento de contêineres, conforme prescreve a IT 36/11 – Pátio de contêiner.

5.2.2 Extintores sobrerrodas (carretas)

5.2.2.1 Não é permitida a proteção de edificações ou áreas de risco unicamente por extintores sobrerrodas, admitindo-se, no máximo, a proteção da metade da área total correspondente ao risco, considerando o

complemento por extintores portáteis, de forma alternada entre extintores portáteis e sobrerrodas na área de risco.

5.2.2.2 O emprego de extintores sobrerrodas só é computado como proteção efetiva em locais que permitam o livre acesso.

5.2.2.3 Os extintores sobrerrodas devem ser localizados em pontos estratégicos e sua área de proteção deve ser restrita ao nível do piso que se encontram.

5.2.2.4 A proteção por extintores sobrerrodas deve ser obrigatória nas edificações de risco alto onde houver manipulação e ou armazenamento de explosivos e líquidos inflamáveis ou combustíveis, exceto quando os reservatórios de inflamáveis/combustíveis forem enterrados.

5.3 Certificação, validade e garantia

5.3.1 Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

5.3.2 Para efeito de vistoria do Corpo de Bombeiros, o prazo de validade da carga e a garantia de funcionamento dos extintores deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou pela empresa de manutenção certificada pelo Inmetro, se recarregado.